

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THE FRENCH REPUBLIC

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
[NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY]

PARIS

(11) Publication No. 2.137.325
(Use only for Classification and for Ordering Reproductions)

(21) National Registration No.: 71.18037
(To Use for Payment of Annuities, for Requests of Official Copies and all Other Correspondence
with I.N.P.I. [NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY])

(13)
INVENTION PATENT CLAIM

1st PUBLICATION

(22) Filing Date: May 18, 1971, at 4:57pm

(41) Date of Claim's Availability to the Public B.O.P.I. - "Listes" No. 52 of 12/29/1972

(51) International Classification (Int. Cl.) B 65 d 85/00//A 01 g 5/00.

(71) Applicant: Joseph Chrzanowski, residing in France.

Owner: *ibid* (71)

(74) Agent: Alain Casalonga, 8, avenue Percier, Paris (8)

(54) Packaging and Procedure for the Preservation of Potted Plants

(72) Invention of:

(33) (32) (31) Convention Priority

The present invention deals with a temporary preservation procedure of potted plants as well as the plastic packaging material for such plants which permits the implementation of the aforementioned procedure.

The potted plants destined for sale to nursery farmers or to the public must be able to be preserved for a certain length of time without requiring watering or special care. When plants are preserved without specific precautions, they can only be maintained at their original state of freshness for one or two days. In order to avoid the plants being damaged during handling or during storage before they are finally planted, it is well-known to wrap the plant and the pot by means of a foil of plastic material, the upper portion of which is generally equipped with perforations designed to facilitate the aeration of the plant.

However, this kind of packaging presents, the inconvenience that the irrigating water in the soil which fills the pot evaporates very quickly, thereby causing the roots to dry out in a few days. The water evaporated in this way also incurs the risk of causing mold to grow on the plant which is not sufficiently aerated by the aforementioned perforations.

The objective of the present invention is to remedy these inconveniences and to achieve a considerable increase in the length of the preservation time of the potted plants, so as to permit later planting and achieve a storage time on the order of ten days.

The temporary preservation procedure of potted plants, according to the present invention, consists of wrapping the plant as well as the pot by means of a film of plastic material in the familiar manner, after the plant is watered, then pinching said film around the lower portion of the plant in such a fashion that the pot ends up enclosed in an air-tight recipient while the plant is wrapped by the rest of the film of plastic material.

The packaging in plastic material for the potted plants, conforming to the invention, and also allowing the implementation of the procedure according to the invention, consists of a film made from a plastic material enclosing at least the upper portion of the pot and the plant, with the portion of the film enclosing the plant preferably equipped with aerating perforations, and of a constricting collar clasping the lower portion of the plant.

It is noted that in this manner, the evaporation of the irrigation water contained in the soil enclosed by the pot is limited to the maximum extent while all mold growth on the plant is avoided, by the combination of the aerating perforations and the constriction preventing the passage of water vapor from the pot to the plant.

In an embodiment of the packaging according to the invention, the lower portion of the pot remains exposed, the film made of a plastic material having a form such that the pot is kept within the packaging by the action of its own weight. One such embodiment by which the roots can be aerated by holes arranged on the bottom of the pot is adapted to certain kinds of plants.

In another embodiment of the packaging conforming to the invention which is adapted to other kinds of plants, the pot is completely wrapped in the film of plastic material, the bottom of the pot thereby able to be immersed in the irrigating water.

In such an embodiment, the pot is kept in the packaging which forms a containment sack regardless of the form of the plastic film.

In a preferred embodiment of the packaging conforming to the present invention, the latter comprises a handle at its top portion which permits grasping of the plant and its pot, the assembly being wrapped by the aforementioned plastic film. Such a handle can also be realized by means of a cutout located at the top portion of the packaging.

The invention will be better understood upon studying the appended drawing which illustrates, without any limiting character, a mode of embodiment of the packaging conforming to the present invention.

As represented in Figure 1, the packaging according to the invention consists of a plastic film 1 that completely encloses the upper portion of plant 2, as well as the upper portion of pot 3, in which plant 2 is located. A collar 4 constructed of an elastic material establishes the constriction of the plastic film 1 at the level of the bottom portion of plant 2, thereby separating the packaging into a lower portion containing pot 3 and a top portion containing the upper portion of plant 2.

In the specific embodiment represented in Figure 1, the lower portion of pot 3 is not wrapped by the plastic film 1. However, the form of the latter is such that it can adapt itself to the conical shape of pot 3 in such fashion that the latter is kept in the packaging by the action of its own weight.

It is seen that the packaging as represented in Figure 1 permits an excellent separation of the watered humid portion consisting of the soil contained in pot 3 and the dryer portion consisting of the upper portion of plant 2 aerated by perforations 5.

Finally, the top portion of the plastic film 1 comprises a handle 6 molded at the same time as the plastic film and permits easy transport of the packaged plant. The top portion of film 1 can be closed or left open according to the kind of plant being packaged.

The procedure and the packaging according to the present invention can be used at any time it is necessary to preserve potted plants for a period on the order of ten days, whether they are awaiting to be planted in a nursery or for retail sale.

CLAIMS

1. Temporary preservation procedure of potted plants wherein the plant, after it has been watered, is wrapped along with the pot by means of a film made from a plastic material, then pinching said film around the lower portion of the plant in such a manner as to limit the evaporation of the irrigating water.

2. Packaging in plastic material for potted plants, allowing the implementation of the procedure according to Claim 1, characterized by the fact that it consists of a film made of a plastic material enclosing at least the upper portion of the pot and the plant, the portion of the film enclosing the plant equipped with aerating perforations; and a constricting collar clasping the lower portion of the plant.

3. Packaging according to Claim 2, characterized by the fact that the lower portion of the pot remains exposed, the plastic film having a form such that the pot is kept within the packaging by the action of its own weight.

4. Packaging according to Claim 2, characterized by the fact that the pot is completely wrapped in the plastic film, thereby allowing the bottom of the pot to be immersed in water.

5. Packaging according to any of Claims 2 to 4, characterized by the fact that the top portion of the packaging is equipped with a gripping handle.

6. Packaging according to any of Claims 2 to 5, characterized by the fact that the top portion of the packaging comprises a cutout forming a gripping handle.

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①⑪ N° de publication :

(A utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction)

2.137.325

②① N° d'enregistrement national

(A utiliser pour les paiements d'annuités
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'INPI)

71.18037

①③
DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

②② Date de dépôt 18 mai 1971, à 16 h 57 mn.
④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. - «Listes» n. 52 du 29-12-1972.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.) B 65 d 85/00//A 01 g 5/00.

⑦① Déposant : CHRZANOWSKI Joseph, résidant en France.

Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Alain Casalonga, 8, avenue Percier, Paris (8).

⑤④ Emballage et procédé pour la conservation des plantes en pot.

⑦② Invention de :

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

La présente invention concerne un procédé de conservation temporaire des plantes en pot ainsi qu'un emballage en matière plastique pour de telles plantes permettant la mise en oeuvre du procédé précité.

5 Les plantes en pot destinées à être vendues aux pépiniéristes ou aux particuliers doivent pouvoir être conservées un certain temps sans nécessiter d'arrosage ou de soins particuliers. Lorsque les plantes sont conservées sans précaution particulière, elles ne peuvent être maintenues dans leur état de fraîcheur
10 premier que un ou deux jours. Pour éviter que les plantes ne soient abimées lors de leur manutention ou de leur stockage avant la plantation définitive, il est connu d'envelopper la plante et le pot au moyen d'une feuille de matière plastique dont la partie supérieure est en général munie de perforations destinées à faciliter
15 l'aération de la plante.

Ce type d'emballage présente cependant l'inconvénient que l'eau d'arrosage contenue dans la terre qui remplit le pot s'évapore très rapidement provoquant ainsi un assèchement des racines en quelques jours. L'eau ainsi évaporée risque également de provoquer la moisissure de la plante insuffisamment aérée par
20 les perforations précitées.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et de permettre une augmentation sensible de la durée de conservation des plantes en pots de façon à permettre une plantation plus tardive et donc un stockage pouvant durer une dizaine de jours.

Le procédé de conservation temporaire des plantes en pot conforme à l'invention consiste, après avoir arrosé la plante, à envelopper celle-ci ainsi que le pot au moyen d'une
30 pellicule de matière plastique de façon connue en soi, puis à étrangler ladite pellicule autour de la partie basse de la plante de façon que le pot se trouve enfermé dans un récipient étanche à l'air tandis que la plante est enveloppée par le reste de la pellicule de matière plastique.

35 L'emballage en matière plastique pour plantes en pot, conformément à l'invention, et permettant la mise en oeuvre du procédé selon l'invention, est constitué d'une part par une pellicule de matière plastique entourant au moins la partie supérieure du pot et la plante, la partie de la pellicule entourant
40 la plante étant de préférence munie de perforations d'aération, et

d'autre part, par une bague d'étranglement enserrant la partie basse de la plante.

On voit que de cette manière l'évaporation de l'eau d'arrosage contenue dans la terre renfermée par le pot se trouve limitée au maximum alors que toute moisissure de la plante est évitée, par la combinaison des perforations d'aération et de l'étranglement évitant le passage de la vapeur d'eau du pot vers la plante.

Dans une réalisation de l'emballage selon l'invention la partie basse du pot reste à l'air libre, la pellicule de matière plastique ayant une forme telle que le pot reste maintenu dans l'emballage sous l'action de son propre poids. Une telle réalisation ou les racines peuvent être aérées par les orifices ménagés dans le fond du pot est adaptée à certains types de plantes.

Dans une autre réalisation de l'emballage conforme à l'invention qui est adaptée à d'autres types de plantes, le pot se trouve complètement enveloppé par la pellicule de matière plastique, le fond du pot pouvant ainsi baigner dans de l'eau d'arrosage.

Dans une telle réalisation, le pot se trouve maintenu dans l'emballage qui forme sac de retenue quelle que soit la forme de la pellicule de matière plastique.

Dans une réalisation préférée de l'emballage conforme à la présente invention, celui-ci comporte à sa partie supérieure une poignée permettant la préhension de la plante et de son pot, l'ensemble étant enveloppé par la pellicule en matière plastique précitée. Une telle poignée peut également être réalisée au moyen d'une découpe située à la partie supérieure de l'emballage.

L'invention sera mieux comprise à l'étude du dessin annexé qui illustre sans aucun caractère limitatif un mode de réalisation de l'emballage conforme à la présente invention.

Tel qu'il est représenté sur la figure 1, l'emballage selon l'invention est constitué par une pellicule en matière plastique 1, qui entoure complètement la partie supérieure de la plante 2, ainsi que la partie supérieure du pot 3, dans lequel se trouve la plante 2. Une bague 4 réalisée en un matériau élastique réalise l'étranglement de la pellicule de matière plastique 1 au niveau de la partie basse de la plante 2 séparant ainsi l'emballage en une partie inférieure renfermant le pot 3 et une partie

supérieure renfermant la partie haute de la plante 2.

5 Dans la réalisation particulière représentée sur la figure 1, la partie basse du pot 3 ne se trouve pas enveloppée par la pellicule de matière plastique 1. La forme de cette dernière est cependant telle qu'elle puisse s'adapter sur la forme conique du pot 3 de façon que celui-ci soit maintenu dans l'emballage sous l'action de son propre poids.

10 On voit que l'emballage tel qu'il est représenté sur la figure 1 permet une excellente séparation de la partie humide arrosée constituée par la terre contenue dans le pot 3 et la partie plus sèche constituée par la partie haute de la plante 2 aérée par les perforations 5.

15 Enfin, la partie supérieure de la pellicule en matière plastique 1 comporte une poignée 6 moulée en même temps que la pellicule de matière plastique et permettant un transport facile de la plante emballée. La partie supérieure de la pellicule 1 peut être fermée ou restée ouverte selon le type de plante à emballer.

20 Le procédé et l'emballage selon la présente invention peuvent être utilisés toutes les fois qu'il est nécessaire de conserver pendant une durée d'une dizaine de jours les plantes en pots que ce soit pour attendre leur plantation chez un pépiniériste ou pour la vente au détail.

RE V E N D I C A T I O N S

1° - Procédé de conservation temporaire des plantes en pot, caractérisé par le fait qu'il consiste, après avoir arrosé la plante, à envelopper le pot et la plante au moyen d'une pellicule de matière plastique puis à étrangler la dite pellicule autour de la partie basse de la plante de façon à limiter l'évaporation de l'eau d'arrosage.

2° - Emballage en matière plastique pour plantes en pot, permettant la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est constitué par une pellicule de matière plastique entourant au moins la partie supérieure du pot et la plante, la partie de la pellicule entourant la plante étant munie de perforations d'aération ; et une bague d'étranglement enserrant la partie basse de la plante.

3° - Emballage selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la partie basse du pot reste à l'air libre, la forme de la pellicule en matière plastique étant telle que le pot reste maintenu dans l'emballage sous l'action de son propre poids.

4° - Emballage selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le pot est complètement enveloppé par la pellicule en matière plastique, le fond du pot pouvant ainsi baigner dans l'eau.

5° - Emballage selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que la partie supérieure de l'emballage est munie d'une poignée de préhension.

6° - Emballage selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé par le fait que la partie supérieure de l'emballage comporte une découpe formant poignée de préhension.

